

CB-Funkgerät
AE 4200 R



Bedienungsanleitung

ALBRECHT

Inhaltsverzeichnis

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen CB-Funkgerät **AE 4200 R**. Unsere **AE 4200** Serie ist seit vielen Jahren bekannt und gehört zu den weltweit am längsten produzierten CB Funkgeräten. Mit dem AE 4200 R haben Sie die neueste Multi-Channel Version als nahezu **europaweit einsetzbares CB-Funkgerät von Albrecht** erworben, was Sie entsprechend dem Land, in dem Sie Ihr AE 4200 R benutzen möchten, programmieren können.
Da die neuen europäischen Bestimmungen, die seit 2001 in allen EU Ländern gelten, voraussetzen, dass Sie sich mit den Benutzungsregeln vertraut gemacht haben, bevor Sie Ihr Gerät zum ersten Mal benutzen, möchten wir Sie dringend bitten, diese Bedienungsanleitung durchzulesen und insbesondere nur die Programmierung zu benutzen, die für Ihr Land vorgesehen ist.

Ihr neues CB-Funkgerät hat folgende Möglichkeiten:

- 40 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 1 Watt (Programmierung 40/40)
- 80 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 1 Watt (Programmierung 80/40)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt (Programmierung 40 FM)
- Kanalwahl mit Auf-Ab Tasten am Funkgerät
- Rote LED Kanalanzeige
- LED-Anzeigen für Senden und Modulationsart (FM)
- 4-polige Standard-Mikrofonbuchse (internationale Norm)
- Anschluss für externen Lautsprecher

Versionen für bestimmte Länder mit anderen Merkmalen (z.B. für Spanien mit 4 Watt AM oder Österreich (ohne Länderumschaltung) sind auf Anfrage ebenfalls lieferbar.

Lieferumfang

Ihr AE 4200 R wird betriebsbereit mit folgendem Zubehör geliefert.

- Mobilhalterung
- Handmikrofon
- Befestigung für Handmikrofon

Montage des Funkgeräts

Sie können Ihr AE 4200 R entweder im Auto oder auch Zuhause als Feststation betreiben. Für die Montage als Mobilstation im Auto liegt eine Mobilhalterung bei. Montieren bzw. stellen Sie das Gerät so auf, dass es möglichst keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, da das zu erhöhter Erwärmung und damit zu einer geringeren Lebensdauer des Geräts führen kann. Die Montage sollte auch nicht in der Nähe einer Heizung erfolgen. Montieren Sie das Gerät im Auto so, dass es möglichst wenig Erschütterungen ausgesetzt ist.
Die Mobilhalterung befestigen Sie mit beiliegenden, selbstschneidenden Schrauben an Armaturenbrett, Rahmentunnel oder einer anderen geeigneten Stelle. Montieren Sie Ihr Gerät keineswegs dort, wo bei einem evtl. Autounfall das Gerät Verletzungen hervorrufen könnte (ausreichende Beinfreiheit ist bei der Montage unbedingt notwendig). Achten Sie darauf, dass Sie bei der Montage keine evtl. dahinter liegenden Leitungen beschädigen!
Schieben Sie dann das Funkgerät in die Mobilhalterung ein. Fixieren Sie es mit den großen Rändelschrauben (die beiliegenden Unterlegscheiben aus Kunststoff benutzen!) fest im gewünschten Betrachtungswinkel.
Die Mikrofonhalterung montieren Sie ebenfalls mit den beiliegenden Schrauben an einem Ort, den Sie gut erreichen können.

Stromversorgung

Die Stromversorgung wird über das festangeschlossene 2-adrige Kabel vorgenommen. Es ist mit einer im Kabel eingeschleifter Sicherung ausgestattet. Das Funkgerät kann in Fahrzeugen (12 Volt) oder als Station auch über ein geeignetes 12 V Netzteil (mindestens für 2 A, stabilisiert) betrieben werden.

Stromanschluss im Auto:

Verbinden Sie das **rote Kabel** des Stromversorgungskabels mit dem **Pluspol** der Stromversorgung (also eine Stelle in der Fahrzeugverdrahtung, wo möglichst **dauernd 12 V** anliegen) und das **schwarze Kabel** mit dem **Minuspol**.
Wir empfehlen dringend, wo immer möglich, das Funkgerät direkt an die Fahrzeugbatterie anzuschließen. Der direkte Anschluss an die Batterie bringt Ihnen meist die stabilste Betriebsspannung und den optimalen Schutz gegen Störgeräusche im Empfang und auch auf der Sendermodulation.
Die modernen Fahrzeug-Stromnetze sind so komplex, dass bei Anschluss an anderen Punkten (wie z.B. Autoradio-Anschlussklemmen oder Zigarettenanzünder) unter ungünstigen Umständen Störungen auftreten können. Diese äußern sich als Prasseln oder „Singen“ bei Empfang, in hartnäckigen Fällen auch bei Senden als typische „Lichtmaschinengeräusche“.
Wenn Sie den vorgeschlagenen direkten Anschluss an die Batterie nicht vornehmen können, probieren Sie bitte den bestmöglichen Anschlusspunkt vor der endgültigen Montage aus.
Soll sich das Funkgerät bei Abziehen des Zündschlüssels automatisch mit abschalten, so können sie es auch an die geschalteten Spannung hinter dem Zündschlüssel anschließen. Unser AE 4200 R hat eine Speicherung der letzten Einstellung und startet daher bei Wiedereinschalten der Zündung auf dem zuletzt benutzen Kanal.

Masseanschluss (Minus) des Funkgeräts:

Den **schwarzen** Draht verbinden Sie mit der Minusseite der Batterie oder mit einem guten Massekontakt am Motorblock oder einem zentralen Masseanschluss im Fahrzeug. Vermeiden Sie möglichst einen Masseanschluss über Blechschrauben an der Karosserie. Diese Anschlusstechnik sorgt nicht für stabile Masseverbindung und ist oft Ursache für Störungen.

Die Bedeutung der Sicherung im Stromkabel

Die Sicherung im Stromkabel soll Ihr Funkgerät vor ernsten Beschädigungen bei technischen Fehlern oder falschem Anschluss schützen. Wenn eine Sicherung durchbrennt, hat dies immer eine Ursache. In den meisten Fällen liegt z.B. Falschpolung vor und die im Gerät eingebaute Schutzdiode hat angesprochen.
Kommt es aus irgendwelchen Gründen zu einem Kurzschluss im Inneren des Gerätes, brennt durch den erhöhten Strom die Sicherung durch und vermeidet größeren Schaden.
Falls eine Sicherung tatsächlich einmal durchbrennen sollte: Suchen und beseitigen Sie die Ursache dafür und tauschen Sie dann die durchgebrannte Sicherung gegen eine gleichartige (maximal 2.5 Ampere kann verwendet werden) Ersatzsicherung aus.
Reparieren Sie bitte niemals eine durchgebrannte Sicherung mit Silberpapier oder Alufolie! Bei mehrmals durchbrennender Sicherung geben Sie Ihr Funkgerät bitte zur Reparatur zu Ihrem Fachhändler oder direkt zur Servicestelle von Albrecht.

Hinweise besonders für LKW-Fahrer:

Die höchste zulässige Betriebsspannung des Funkgerätes beträgt 15 V. Diese Spannung darf keinesfalls überschritten werden! Die Senderstufen Ihres AE 4200 R sind elektronisch stabilisiert. Eine Erhöhung der Leistung durch übermäßige Betriebsspannung ist daher unmöglich. Bei solchen Versuchen riskiert man nur einen schweren Gerätedefekt, aber keine Leistungserhöhung! Trucker sollten darauf achten, Ihr Funkgerät niemals direkt an 24 Volt anzuschließen. Bei 24 Volt ist ein geeigneter Spannungswandler erforderlich. Da in LKW's sehr oft Spannungswandler auch für andere Geräte, z.B. Handy, Fernseher, Autoradio bereits eingebaut sind, sollte man den Stromverbrauch des CB-Funkgeräts mit ca. 1.5 bis 2 A einkalkulieren. Die besonders kompakten und verlustarmen **Schaltwandler** mit CE-Zeichen sind zwar nach den EU-Bestimmungen für „normale“ KFZ-Stromverbraucher, wie

Radios, Kühlboxen oder Kaffeemaschinen entstört, **dies reicht aber sehr oft nicht für ungestörten CB-Empfang aus**, weil CB Funkgeräte hochempfindliche Empfänger haben. Für einwandfreien CB-Empfang bei Betrieb mit Schaltwandlern und in Fahrzeugen mit Bordrechnern können wir keine Gewähr übernehmen.
Probleme lassen sich nicht in allen Fällen ohne Ausprobieren ausschließen. Wichtig ist, dass die Funkantenne soweit wie möglich von anderen Antennen und von der Wandlerverdrahtung entfernt montiert wird und eine gute Massefläche hat. Im Gegensatz zu Handy- und Radioantennen können die üblichen **CB-Antennen nicht auf Kunststoffflächen montiert werden.** Für CB-Funk ist die Masseverbindung besonders wichtig. Sofern der LKW noch einen metallischen Spiegelhalter hat, kann der Fuß über einen Winkelhalter dort befestigt werden, nicht aber z.B. auf einem GFK-Dach oder Kunststoff-Windabweiser. Besteht keine Möglichkeit, die Antenne auf einem leitfähigen Untergrund zu montieren, können CB-Mobilantennen nur mit Spezial-Anpassfiltern wie **Albrecht AKM 27** (Artikel-Nr. 68440) angeschlossen werden. Auch massefreie Spezialantennen für GFK Fahrerhäuser (z.B. GL 27) sind lieferbar.

Betrieb über Netzteil am 230 V-Stromnetz

Betreiben Sie Ihr Funkgerät zu Hause nur über ein spezielles CB-Funk-Netzteil mit Stabilisierung, welches mindestens 1.5 - 2 Ampere bei 12 -13.8 Volt Gleichspannung abgeben kann. Ein gut geeignetes Netzteil von Albrecht ist Artikel- Nr. 47441. Unstabilisierte Netzteile oder Autobatterie-Ladegeräte oder die sonst so beliebten Kühltaschen-Netzgeräte sind für Funk ungeeignet und dürfen keinesfalls benutzt werden. Schaltnetzteile können für CB-Funk nur verwendet werden, wenn eine Außenantenne benutzt wird, die den Störnebel dieser Netzteile nicht aufnimmt. Das Plus Kabel **(rot)** soll mit dem **Plus** (+) Anschluss des Netzteiles, der **schwarze** Draht mit dem **Minus** (-) Anschluss des Netzteils verbunden werden.

Antennenanschluss

Schließen Sie Ihre CB-Antenne an der Buchse ANT auf der Rückseite Ihres AE 4200 R an. Diese Antenne muss auf den CB-Funkbereich abgestimmt sein, damit Sie höchstmögliche Reichweite erzielen können. Benutzen Sie ein Stehwellenmessgerät zur Kontrolle und zum Einstellen der Antenne. Stimmen Sie die Antenne auf bestes Stehwellenverhältnis auf einem mittleren Kanal ab. Wenn Sie 80 Kanäle benutzen, optimieren Sie auf Kanal 1, bei 40 Kanälen auf Kanal 20 und für LKW Fahrer empfehlen wir generell den Kanal 9.
Auf diesem Kanal sollten Sie ein Stehwellenverhältnis von etwa 1.5 erreichen. Selbst wenn das Stehwellenverhältnis sich auf dem obersten (Kanal 40) und untersten Kanal (1 oder 41) auf bis zu 2 verschlechtert, ist Ihre Antenne immer noch geeignet. Zeigt das Stehwellenmessgerät einen Wert im roten Bereich an (SWR > 3), dann gehen bereits mehr als 25 % der Sendeleistung durch Anpassungsverluste verloren. Ein schlechtes SWR kann aber auch ein Zeichen für einen Defekt in Antenne, Kabel, oder einen Kurzschluss im Antennenstecker sein! Ansonsten können Sie aber auch Ihre Antenne auf dem Kanal optimieren, den Sie vorwiegend benutzen.
Es gibt auch breitbandige Antennen, wie z.B. Gamma II F (Artikelnr.: 6725), bei denen keine Abstimmung notwendig ist. Stehwellenmessgeräte gibt es preiswert im Fachhandel, wie Albrecht SWR 30, Artikel- Nr. 4412.
Übrigens: Auch wenn Ihr AE 4200 R hat eine besonders widerstandsfähige Endstufe hat, die selbst Fehlanpassungen von SWR= 3 verkraftet, sollten Sie trotzdem nie ohne Antenne senden !

Einbauvorschriften der Fahrzeughersteller

Wenn Sie ein Funkgerät in ein Fahrzeug einbauen, beachten Sie bitte die Werkshinweise der KFZ-Hersteller zum Einbau von Funkgeräten. Bei neueren Fahrzeugen haben die Hersteller das Recht, Einbaustellen für Funkanlagen und insbesondere für die Antennen vorzuschreiben. Bei mit elektronischen Steuerungen ausgerüsteten Autos kann der fehlerhafte Einbau eines Funkgeräts durchaus Störungen im Bordcomputer oder anderen Teilen des Motormanagements hervorrufen. Sollte Ihr KFZ Hersteller solche Vorschriften herausgegeben haben und Sie halten sich nicht daran, können Sie unter Umständen die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeugs riskieren! Fragen Sie Ihren Fahrzeughändler oder -Hersteller im Zweifelsfall.

Rechtliche Hinweise

CE-Kennzeichnung



Dieses Gerät mit der nach der R&TTE Direktive vorgeschriebenen Kennzeichnung versehen:
Das CE Zeichen bedeutet, daß das Funkgerät die grundlegenden Anforderungen der neuen europäischen Bestimmungen erfüllt. Die sogenannte R&TTE Direktive hat alle früher üblichen nationalen Zulassungen in der EU endgültig abgelöst und regelt auch das Inverkehrbringen und die Benutzung von Funkanlagen. So ist der **Besitz** und der **Handel** mit ordnungsgemäß gekennzeichneten Geräten wie dem AE 4200 R innerhalb der EU und einigen weiteren (nicht EU-) Staaten, die die R&TTE Direktive anerkennen, **überall erlaubt**, während es für die **Benutzung** von Funkanlagen noch je nach Programmierung und Land **unterschiedliche Regelungen** geben kann. Für den CB-Funk bedeutet dies: Die ***technischen*** Normen EN 300 135 und EN 300 433 sind zwar seit einigen Jahren schon europaweit harmonisiert, jedoch noch nicht die ***Benutzung*** bestimmter Modulationsarten und Kanalzahlen. Daher gibt es auch immer noch Unterschiede in der Programmierung der Kanalzahlen bei AM und FM, und einige Länder erheben immer noch Gebühren für den CB-Funk. Alle Funkgeräte, für die es noch irgendwo in Europa Einschränkungen für die Benutzung gibt, sind deshalb neben dem CE Zeichen noch mit einem "Aufmerksamkeitszeichen" (siehe oben) gekennzeichnet. Die Hersteller wurden verpflichtet, die Benutzer deutlich auf der Verpackung und in der Anleitung darüber zu informieren, was beim Benutzen der Geräte zu beachten ist.
Dies ist insofern verständlich, denn Frequenzen, die früher in jedem Land für andere Zwecke freigegeben waren, lassen sich nicht so schnell einheitlich neu vergeben.

Das AE 4200 R erfüllt die für CB Funkgeräte harmonisierten europäischen Funk-Standards EN 300 433-2 und EN 300 135-2, sowie EN 301 489-13 für die elektromagnetische Verträglichkeit und EN 60 950 für die elektrische Sicherheit. Das Gerät sendet demnach keine schädlichen Funkstörungen aus und ist auch umgekehrt einstrahlungsfest, wenn es entsprechend dieser Bedienungsanleitung benutzt wird. Dies ist im allgemeinen dann der Fall, wenn Sie an die Mikrofonbuchse und die Lautsprecherbuchse keine längeren Leitungen als 3 m anschließen.

Albrecht-Gerätepass

Für Ihr AE 4200 R gelten folgende **Programmierungs- und Benutzungsregeln** (Angaben ohne Gewähr, Stand Mai 2008) in den Ländern, die die R&TTE Direktive anwenden:

Land	Programmierung	Anmelde- und Gebührenpflicht
Betreiben der Funkanlagen mit Anmeldepflicht bzw. Einschränkungen		
Belgien	40/40 oder 40 FM	Anmeldepflicht für Einwohner Belgiens
Italien	40 FM oder 40/40	Anmeldung für alle CB-Geräte erforderlich, 40 FM ist für Durchreisende jedoch erlaubt.
Österreich	40 FM	Funkgeräte mit Länderschaltern sind in Österreich nicht erwünscht. Ggf. fragen Sie Ihren Händler nach der auf 40 Kanäle FM begrenzten Version dieses Gerätes
Schweiz /Liechtenstein	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und monatliche Gebühren für Einwohner der Schweiz und Liechtensteins
Spanien	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und regelmäßige Gebühren für Einwohner
Betreiben der Funkanlage ohne Anmeldepflicht		
Belgien	40 FM 40/40	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei. Heimatgenehmigung bzw. Circulation Card wird anerkannt.
Deutschland	40 FM, 80/80, 40/40	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer, mit Ausnahme des ortsfesten Betriebs auf den Kanälen 41-80 in bestimmten Regionen entlang der Grenzen (außer zu CZ).
Dänemark, Litauen	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Finnland	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Frankreich	40 FM und 40 AM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Griechenland	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Großbritannien	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Irland	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Island	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Luxemburg	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Niederlande	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Norwegen, Malta	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Bulgarien, Estland, Lettland, Polen, Portugal, Slowakische Republik	40 FM und 40 AM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Rumänien, Schweden, Slowenien	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Schweiz und Liechtenstein	40 FM und 40 AM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei (Circulation Card)
Spanien	40 FM und 40 AM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei (Circulation Card)
Tschechische Republik	80 / 80 Schalterstellung, jedoch 40 AM nicht benutzen	anmelde und gebührenfrei für alle Benutzer
Ungarn , Zypern	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer

Unsere Bitte: wenn Sie Ihr Funkgerät mit AM-Programmierung benutzen, so nehmen Sie die Anmeldepflicht in den oben genannten Ländern bitte ernst! Sie riskieren, wenn Sie mit einer genehmigungspflichtigen Programmierung angetroffen werden und keine Anmeldung vorweisen können, eine empfindliche Strafe. Wichtig ist die Anmeldung zumindest in Ihrem Heimatland, falls dort noch notwendig. In Deutschland ist die Bundesnetzagentur (BnetzA) für eine evtl. Anmeldung zuständig (falls Sie Ihr Gerät innerhalb bestimmter Grenzregionen an einer ortsfesten Antenne auf den Kanälen 41-80 betreiben möchten). Sie finden in größeren Städten die Anschrift der zuständigen "Außenstelle" entweder im Telefonbuch, oder erfragen Sie einfach bei der Zentrale der BNetzA unter 06131- 18-0 die für Ihren Wohnort zuständige Stelle.

Hinweise zur Entsorgung von Elektronikschrott



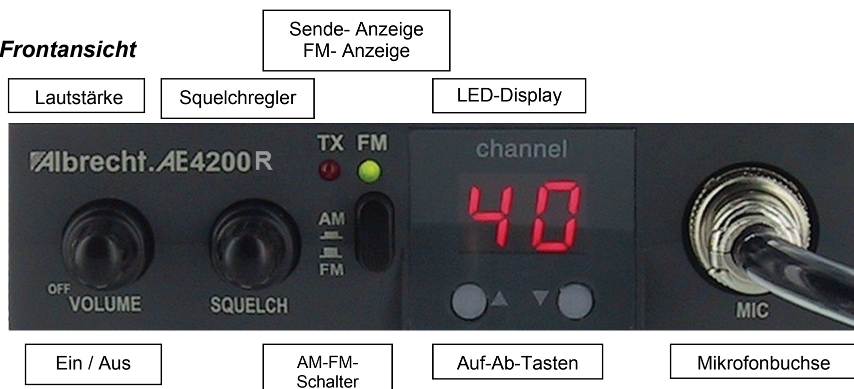
Die neue europäische WEEE Direktive regelt das Entsorgen und das Recycling von Elektro- und Elektronikschrott. Damit das von der Industrie finanzierte Entsorgungssystem funktioniert, sollten Sie- wenn einmal Ihr AE 4200 R entsorgt werden sollte (was wir nicht hoffen wollen!) - Ihr Gerät nicht in die Haushaltsmülltonne werfen, sondern bei den kommunalen Sammelstellen abgeben. Dort stehen Container für kostenlose Abgabe bereit!
Das Zeichen mit der durchgestrichenen Mülltonne hinten auf dem Gerät soll Sie daran erinnern!

Sicherheits-Hinweise

Elektromagnetische Wellen, wie sie von Radiosendern, Handy’s und Funkgeräten abgestrahlt werden, können empfindliche andere elektronische Geräte in unmittelbarer Nähe beeinflussen. Vorsichtshalber empfehlen wir daher Personen mit Herzschrittmachern, vor den ersten CB-Funk-Gehversuchen sich über die Störfestigkeit Ihres Herzschrittmachers zu informieren. Obwohl meistens die im CB-Funk benutzten Leistungen unbedenklich sind, schadet es sicher nichts, wenn Sie vorsichtshalber bei Ihrem Arzt nachfragen. Bedenken Sie bitte, dass Sie sich, besonders bei Mobilbetrieb, ja in unmittelbarer Nähe einer Sendeantenne aufhalten. Wenn Ihr Arzt oder der Hersteller eines Herzschrittmachers Schutzabstände zur Antenne vorschlagen sollte, halten Sie diese bitte ein! Senden Sie nicht ohne angeschlossene Antenne und berühren Sie niemals die Antenne, während Sie senden!
Beim Funkbetrieb in Fahrzeugen hat die Verkehrssicherheit selbstverständlich absoluten Vorrang! Auch wenn Sprechfunkgeräte, wie Ihr CB-Gerät, vom sogenannten „Handyverbot“ in Deutschland ausgenommen sind, Sie also auch Ihr AE 4200 R während der Fahrt vom Gesetz her gesehen benutzen dürfen, sollten Sie jedoch nur dann zum Mikrofon greifen, wenn die Verkehrssituation es gestattet! Bitte beachten Sie, dass in vielen anderen Ländern bei Sprechfunkgeräten keine Ausnahmeregeln gelten. Als Fahrer eines Fahrzeugs dürfen Sie dort kein Funkgerät während der Fahrt bedienen. Erkundigen Sie sich bitte vor Fahrten in andere Länder über die dortigen Vorschriften!

Bedienung

Frontansicht



Länder-Programmierung durchführen

Ihr Funkgerät lässt sich im jederzeit zwischen 3 verschiedenen Länderversionen umschalten. Zum Umschalten werden eine der Auf- Ab Tasten bzw. beide Tasten gedrückt und festgehalten, während man das Gerät einschaltet. Danach lässt man die Taste(n) wieder los. Die Ländeprogrammierung bleibt erhalten, bis Sie eine andere Programmierung durchführen und geht auch bei Stromunterbrechung nicht verloren.

Beim ersten Einschalten startet das Gerät mit der mittlerweile in vielen Ländern erlaubten AM / FM Programmierung:

- **40/40:** Betrieb auf 40 Kanälen in AM und FM: Diese Programmierung erreicht man auch mit gedrückt gehaltener **Abwärts**-Taste beim Einschalten.

Diese Programmierung ist für Belgien, Deutschland, Estland, die Schweiz (mit Liechtenstein), Finnland, Frankreich, Italien, Lettland, die Niederlande, Polen, Portugal und die Slowakei vorgesehen.

- **80/40:** Betrieb auf 80 Kanälen in FM und 40 Kanälen in AM: Gerät mit gleichzeitig gedrückt gehaltener **Aufwärts**-Taste einschalten

Diese Programmierung ist nur in Deutschland und Tschechien zulässig und darf in keinem anderen Land benutzt werden (in Tschechien darf nur FM benutzt werden).

Einige Länder gestatten nicht den Betrieb von AM bei CB Geräten. In Dänemark, Großbritannien, Griechenland, Irland, Island, Litauen, Malta, Norwegen, Schweden, Ungarn und Zypern sollten Sie daher nur die folgende Programmierung benutzen.

- **40 FM:** Betrieb auf 40 Kanälen in FM („CEPT") : Gerät einschalten, dabei gleichzeitig **beide** Pfeiltasten gedrückt halten.

In Österreich ist der Betrieb von umschaltbaren Funkgeräten grundsätzlich nicht erlaubt. Sie dürfen Ihr Gerät bei der Durchfahrt durch diese Länder zwar eingebaut lassen, dürfen es aber nicht benutzen. Für Kunden in Österreich liefern wir auf Anfrage eine CEPT Version AE 4200 FM ohne Länderumschaltung. Auch eine 40/40 Version mit 4 Watt AM ist für Spanien lieferbar.
Beachten Sie die Länderbestimmungen auf Seite 7. Die jeweils neuesten Länderbedingungen finden Sie auch auf dem jeweils aktuellen Gerätepass, den Sie von unserer Serviceseite **www.hobbyradio.de** jederzeit herunterladen können.

Empfang mit dem AE 4200 R

Einschalten / Lautstärke einstellen

Der Ein- und Ausschalter ist mit dem Lautstärkeregler **VOLUME** kombiniert. Zum Einschalten:

- Regler **VOLUME** aus Stellung **OFF** etwas nach rechts drehen.

Das Display und die Tasten werden beleuchtet. Dann die gewünschte Lautstärke einstellen.

Kanal einstellen

- Mit den Kanalwahltasten (Aufwärts- und Abwärts-Tasten) auf der rechten Seite der Frontplatte stellen Sie den gewünschten Kanal ein.

Der aktuelle Kanal wird auf dem Display angezeigt.

- Entsprechende Tastenseite länger drücken, um fortlaufend die Kanäle nach oben oder unten zu wechseln. (siehe Display)

Rauschsperre (Squelch) einstellen

Besonders in FM stört das Rauschen auf einem freien Kanal. Mit der **Rauschsperre (engl. „Squelch“)** können Sie dieses Rauschen unterdrücken - aber auch Signale, die zu schwach für einen ordentlichen Empfang sind.

- Mit dem Regler **Squelch** stellen Sie die Signalstärke ein, ab der ein Signal den Lautsprecher öffnet:
- Je weiter Sie den Regler **Squelch** nach rechts drehen, desto stärker muß ein Signal sein, um im Lautsprecher hörbar zu werden.

Die Einstellung auf höchste Ansprechempfindlichkeit nehmen Sie auf einem freien Kanal vor:

- Stellen Sie mit dem Kanalwähler einen freien Kanal ein, auf dem auch keine Signalanzeige erfolgt.
- Drehen Sie dann den Regler **Squelch** vorsichtig so weit nach rechts, bis das Rauschen gerade verschwindet.

Jetzt bleibt der Lautsprecher auf einem freien Kanal ausgeschaltet, aber er schaltet schon beim Empfang sehr leiser Signale wieder ein. Die richtige Rauschsperreneinstellung ist später auch sehr wichtig für den automatischen Suchlauf – mit „offener“ Rauschsperre kann der Suchlauf nicht arbeiten!

Wahl der Modulationsart: AM oder FM ?

Der traditionelle CB-Funk begann in den USA mit 23 Kanälen und der klassischen Modulationsart AM, wie es im Amateurfunk, Seefunk und bei kommerziellen Stationen in den 50er Jahren üblich war. Heute findet man AM noch im Mittelwellen-, Kurzwellenrundfunk und beim Flugfunk. Im kommerziellen Funk findet man heute nur noch FM und bei Kurzwellen-Weitverkehr SSB (Einseitenband-AM). In Europa griffen die Behörden schon früh restriktiv beim CB-Funk ein und wollten die traditionelle AM Modulation durch die störungsfreiere FM-Modulation ersetzen. Trotz allem hielten besonders die LKW Fahrer an den CB-Traditionen fest und benutzen bis heute die Amplitudenmodulation, die bei den weniger störenden LKW-Dieselmotoren tatsächlich einige Vorteile gegenüber FM aufweisen konnte: Einen nicht so aggressiven Klang und das geringere Rauschen auf unbenutzten Kanälen bei Empfang - verglichen mit FM.

Die jahrelangen Forderungen der CB-Funker blieben nicht unerhört:
Immer mehr EU Staaten haben AM und sogar die Weiterentwicklung, SSB wieder erlaubt, meist mittlerweile sogar anmelde- und gebührenfrei, weil sich die befürchteten Störungen durch AM nicht mehr zeigten, denn auch bei den früheren "Sorgenkindern", den Stereoanlagen und Videorecordern, hat sich die Störfestigkeit in den letzten Jahren enorm verbessert.

Mit der Funktionstaste **AM / FM** können Sie zwischen **AM** und **FM** wählen. (FM = Taste heraus, AM = Taste hineingedrückt). **Empfang** ist grundsätzlich **auf allen Kanälen in AM und FM** möglich. Bei der Programmierung auf FM CEPT können Sie nach Umschalten auf **AM** zwar in AM alle Kanäle abhören, was erlaubt ist, jedoch nicht senden!
Damit man auch aus einiger Entfernung die Schalterstellung sicher erkennen kann, leuchtet bei **FM** die rote **FM- LED** zur Kontrolle auf.

Senden können Sie in **AM** mit Ihrem Funkgerät nur dann, wenn Sie den **80/40** oder **40/40** Mode programmiert haben und einen Kanal ausgewählt haben, auf dem AM sendeseitig auch erlaubt ist.

Sobald Sie versuchen, auf einem nicht für AM freigegebenen Kanal zu senden, zeigt die Kanalanzeige ***Er*** (für Error, Fehler). So ist zum Beispiel im deutschen 80/40 Mode zwar der AM und FM Empfang auf allen 80 Kanälen möglich, senden können Sie in AM aber nur auf den Kanälen 1-40, weil in Deutschland die Kanäle 41 bis 80 nur für FM freigegeben sind.
.
Es gibt viele Kanäle, die national, international in ihrer Funktion festgelegt sind oder die mit der Zeit von den Funkern für spezielle Zwecke genutzt wurden.

Kanal 1	Anrufkanal für FM
Kanal 9	Notruf und Anrufkanal, wird in Deutschland hauptsächlich von Truckern genutzt
Kanal 16	Spezialkanal für Wassersport
Kanal 19	Trucker-Kanal für Deutschland, Frankreich, Spanien und Italien
Kanälel 6, 7, 24, 25, 40, 41, 52, 53, 76, 77	Datenübertragung (Packet Radio, nur Deutschland)
Kanal 40	Anrufkanal in der Schweiz
Kanal 11, 29, 34, 39,	Gateway Funk auf AM oder FM (Deutschland)
Kanäle 61, 71, 80	Gateway Funk nur FM (Deutschland)

Vorschläge für die Kanalnutzung wurden und werden hauptsächlich von den CB-Funk-Verbänden gemacht. Möchten Sie in Sachen Spezial-Kanäle auf dem neuesten Stand bleiben wenden Sie sich bitte an einen CB-Funk-Club oder schreiben Sie an die Redaktion eines CB-Funkmagazins.

Senden mit dem AE 4200 R

Im CB-Funk gilt der alte Grundsatz: Erst hören, dann sprechen.
Haben Sie sich einen Kanal ausgesucht, auf dem Sie mit einem Partner ein Funkgespräch starten wollen, hören Sie erst mal eine Weile "in den Kanal hinein", ob er überhaupt frei ist! Oder Sie fragen einfach, ob der Kanal frei ist!

Mit der grossen **Sendetaste** seitlich am Mikrofon (auch **PTT**-Taste genannt von **P**ush-**T**o-**T**alk) schalten Sie zwischen Empfangen und Senden um:

- **PTT**-Taste drücken, um zu senden. Die TX- LED auf der Frontseite leuchtet rot auf.

- Taste wieder **loslassen**, um auf Empfang zurückzuschalten.

Sprechen Sie bitte nicht zu laut in das Mikrofon! Die Erfahrung zeigt, dass die meisten CB-Anfänger viel zu laut in die Mikrofone sprechen. Das Sprechen mit PTT-Taste sollten Anfänger erst kurz üben: da der Sender auch einen kleinen Augenblick zum Einschalten braucht, drücken Sie erst die Taste, dann fangen Sie nach einer halben Sekunde an zu sprechen. Sind Sie mit Ihrer Durchsage fertig, lassen Sie bitte die Taste los. Jetzt können Sie auf die Antwort der Gegenseite warten!

Hinweise zur Datenübertragung

An der Mikrofonbuchse können Sie anstelle des serienmäßig mitgelieferten Elektret-Handmikrofons auch andere Mikrofone und Zubehör (siehe unter „Externe Anschlüsse“) anschließen:
In einigen Ländern dürfen Sie auch Zusatzgeräte für die Datenübertragung (Packet Radio) dort anschließen. Allerdings ist diese Art von Datenübertragung nur auf bestimmten Kanälen und nur für Hobby-Anwendungen erlaubt. Die folgenden Packet Radio-Kanäle gelten nur für Deutschland! (nach neuestem Amtsblatt Vfg 3/2008):
Datenübertragungskanäle: Kanäle 6, 7, 24, 25, 40, 41, 52, 53, 76, 77. Bitte nehmen Sie in Grenznähe zur Schweiz auf Kanal 40 Rücksicht auf CB-Funker in der Schweiz, dort wird der Kanal als Anrufkanal benutzt.

CB-Sprach-Gateways:

Nach Verfügung 3/2008 wurden die Möglichkeiten, CB Funk über das Internet zu verknüpfen, erweitert. Sogenannte Sprach-Gateways sind wie automatische Relaisstationen, sie sind CB Stationen, die von engagierten CB Funkern betrieben werden und einen Zugang zum Internet haben. Die Sprachsignale, die die Gateways aufnehmen, werden über das Internet zu anderen Systemen (wie Gesprächsrunden über e-QSO –Server oder auch direkt zu anderen CB Stationen) weitergeleitet und an anderen Orten wieder ausgestrahlt und umgekehrt. Wenn Sie also auf einen Sprach-Gateway schalten, dann können Sie über Ihr CB Gerät Kontakt zu anderen Stationen aufnehmen, die entweder direkt im Internet an den Gesprächsrunden teilnehmen oder selbst wiederum über CB Funk an entfernten Orten teilnehmen. Dazu wurden in ***Deutschland die Kanäle 11, 29, 34, 39, 61, 71, 80*** freigegeben. Wenn Sie also Gesprächsrunden auf einem dieser Kanäle hören sollten, wundern Sie sich nicht über die scheinbar großen Entfernungen der Teilnehmer an den Gesprächsrunden untereinander: Sie können mit Ihrem Gerät daran problemlos teilnehmen! Der einzige hörbare Unterschied zum „normalen“ Funken ist, dass mitunter bei der „Mikrofonübergabe“ etwas längere Pausen eingelegt werden sollten!

Externe Anschlüsse

Mikrofonbuchse MIC

Ihr Funkgerät hat eine 4-polige Standardbuchse, wie sie international bei vielen CB Geräten seit Jahren üblich ist. Falls ein anderes als das serienmäßig mitgelieferte Mikrofon benutzt werden soll, beachten Sie bitte, dass es bei allen Steckerstiften richtig angelötet ist:

PIN 1	Mikrofon-Audio ca. 6-10 mV / 1000 Ohm mit Spannungsversorgung
PIN 2	Masse und Abschirmung
PIN 3	PTT-RX (Empfangskontakt gegen Masse = Lautsprecher-Masseseite)
PIN 4	PTT-TX (Sendekontakt gegen Masse)

Die Mikrofonbuchse ist zulässig für den Anschluss beliebiger Mikrofone, auch mit Vorverstärker. Die Kabellänge am Mikrofonanschluss darf bis zu 3 Metern betragen (geschirmtes Kabel erforderlich). Bei Standmikrofonen und Verstärkermikrofonen bitte unbedingt die dafür vorgesehene Batterie einsetzen, da keine separate Speisung für andere als das serienmäßige Mikrofon aus dem Funkgerät möglich ist
In einigen Ländern (z.B. Deutschland, der Schweiz und den Niederlanden) dürfen Sie auch Zusatzgeräte für die Datenübertragung (Packet Radio) dort anschließen. Allerdings ist diese Art von Datenübertragung nur auf bestimmten Kanälen und nur für Hobby-Anwendungen erlaubt. Die dafür erlaubten Kanäle sind leider nicht in allen Ländern gleich, bitte erkundigen Sie sich gegebenenfalls (zum Beispiel bei den CB-Vereinen)!
Bitte benutzen Sie nicht den Kanal 40 für Datenübertragungen in der Nähe zur Schweiz, denn dieser Kanal ist dort ein Anrufkanal und nicht für Datenübertragung vorgesehen.

Externer Lautsprecher

Ist Ihr eingebauter Lautsprecher nicht mehr zugänglich, weil Sie das Gerät in eine Konsole eingebaut haben, oder ist er vielleicht nicht laut genug für Ihre Umgebung? Ihr AE 4200 R hat eine 3.5 mm Mono-Klinkenbuchse auf der Rückseite, an die Sie einen externen Funklautsprecher anschließen können. Bei Einstecken des Steckers schaltet sich der eingebaute Lautsprecher automatisch aus. Ein externer Lautsprecher muss mindestens 8 Ohm Impedanz haben (4 Ohm ist auch akzeptabel, dabei kann sich allerdings der Klang etwas ändern). Das Albrecht Zubehörprogramm bietet eine Reihe geeigneter Funklautsprecher.

Problemlösungen („Reset“)

Sollte sich das Funkgerät einmal nicht so verhalten, wie Sie es gewohnt sind, kann evtl. durch eine Störung von außen (z.B. über das Bordnetz) der Mikroprozessor blockiert sein.
In solchen Fällen können Sie einen „Reset“ durchführen: Schalten Sie das Gerät zunächst aus, trennen Sie bitte für ein paar Sekunden die Stromversorgung vom Gerät (das geht im Auto am einfachsten, wenn Sie die Sicherung herausnehmen), dann schließen Sie es wieder an, schalten wieder ein und versuchen es erneut. Probleme können auch auftreten, wenn ein anderes als das Originalmikrofon benutzt wird, oder eine nicht stabile Stromversorgung vorhanden ist. Bevor Sie ein vermeintlich defektes Gerät zur Reparatur geben, prüfen Sie bitte zuerst, ob der Fehler mit einem Reset zu beheben ist und ob das Funkgerät mit dem Originalzubehör nicht doch einwandfrei arbeitet!

Garantieleistung:

Entsprechend dem europäischen Gewährleistungsrecht gewährt der Verkäufer Ihnen auf ein neues Gerät zwei Jahre gesetzliche Gewährleistung. Falls ein Fehler bei Ihrem Gerät auftreten sollte, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler und zeigen Sie ggf. Ihre

Kaufquittung als Nachweis für das Kaufdatum vor. Ihr Händler wird den Fehler entweder vor Ort beheben, oder das Gerät an einen von uns autorisierten Servicebetrieb weiterleiten. Sie erleichtern unseren Technikern Ihre Arbeit sehr, wenn Sie evtl. Fehler ausführlich beschreiben – nur dann haben Sie Gewähr, dass Fehler auch mit Sicherheit gefunden und beseitigt werden!
Ist Ihr Fachhändler nicht erreichbar, senden Sie Ihr Gerät bitte direkt an eine der unter **www.hobbyradio.de** angegebenen Serviceadressen. Vergessen Sie nicht, beim Einsenden Ihre Kaufquittung (oder eine Kopie davon) beizufügen.

Das Team von ALAN-Albrecht wünscht Ihnen viel Erfolg mit dem neuen CB-Funk Hobby!

Kurzanleitung AE 4200 R - Schnell zum Ziel

Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick

Beim ersten Einschalten:

Programmierung entsprechend der Ländereinstellung

80/40 **Ein + Aufwärts:** Deutschland
40/40 **Ein + Abwärts:** Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien, Niederlande, Portugal, Schweiz
Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Genehmigungs- und Gebührerregelungen in den einzelnen Ländern (siehe Gerätepass!).

40 FM **CEPT Einstellung für Länder ohne AM**
Rücksetzen im laufenden Betrieb: Ein + Auf- und Abwärts:
Für vorübergehende Benutzung auf Reisen in den meisten EU Ländern + Island, Norwegen, Schweiz und Ungarn anmeldefrei. Für Bewohner bestimmter Länder besteht noch Anmeldepflicht (siehe Gerätepass!). In Österreich ist die Benutzung nicht gestattet, auch nicht im 40 FM Mode.

Programmierung bleibt erhalten, auch wenn die Stromversorgung des Geräts unterbrochen wird.

VOL Gerät einschalten und gewünschte Lautstärke einstellen

AM/FM Modulationsart (AM oder FM, falls freigeschaltet) aussuchen

UP / DN Funkkanal aussuchen (mit UP oder Down)

SQL **(Squelch, Rauschsperre)** Zum Unterdrücken schwacher Signale weiter nach rechts drehen. Bei Rechtsanschlag werden nur noch sehr starke Signale durchgelassen. Beste Einstellung: da, wo das Rauschen gerade verschwindet

Mikrofon zum Senden seitliche Sprechtaste am Mikrofon drücken und festhalten, bis Sendung beendet.
Sprechabstand: einige cm

Alan Electronics GmbH April 2008 - Dovenkamp 11 - D 22952 Lütjensee
Service - Hotline: Tel: 0900 1234 222 (69 Cent/Minute aus dem deutschen Festnetz bzw. 1.49 Euro/Minute aus deutschen Mobilfunknetzen)
Ersatzteilbestellungen und Reparaturnachfragen: 06103- 9481-22 Service- Fax: 06103-9481-60
e-mail: service@alan-electronics.de
www.alan-electronics.de - www.albrecht-online.de - www.hobbyradio.de

Declaration of Conformity / Konformitätserklärung



We hereby declare that our product: / Wir erklären hiermit, dass unser Produkt

CB-Radio Albrecht AE 4200 R

satisfies all technical regulations applicable to the product within the scope of EU Council Directives, European Standards and national frequency applications:/ alle technischen Anforderungen im Geltungsbereich der EU Richtlinien, europäischer Normen und nationaler Frequenzanwendungen einhält:

73/23/EEC, 89/336/EEC / 2004/108/EG and 99/5/EC
EN 300 135 - 2 V 1.1.1/ EN 300 433- 2 V1.1.2
EN 301 489- 01 V.1.6.1, EN 301 489-13 V1.2.1, EN 60 950-1: 2006

All essential radio test suites have been carried out. /
Alle für das Produkt vorgeschriebenen Funktestreihen wurden durchgeführt.

This declaration is issued under our sole responsibility. Basing on not harmonized frequency applications, the CB radio may be used only in listed countries according to selected channel programming. An **individual license** for operating this radios in AM+FM on 40/40 channels in **B, CH, FL, E,** and **I** and **RSM** is requested by residents of these countries.
In **D** (where 80/12, 80/40, 40/12 or 40 / 40 FM/AM channels are allowed, **BG**, **CZ** (80 FM), **EST**, **F, FIN, IRL, LV, NL, P, PL, SK** the CB operation on 40 / 40 channels in AM + FM is **free of license** and free of charges. If the radio is programmed to **40 FM** only, it may be used **without license** and free of charge in **BG**, **CY, CZ, D, DK, EST, F, FIN, GB, GR, H, IRL, IS, L, LT, LV, M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO** except Austria, where radios with country switches are generally not allowed. Residents of Belgium, Italy, Spain, Switzerland /Liechtenstein need a CB license in their home country, while travellers from other European countries may use 40 CH FM during travelling in these countries free of licence and charges. In Belgium use of 40 channels AM is allowed for travellers under the conditions of their home country.

Diese Erklärung wird unter unserer alleinigen Verantwortung abgegeben. Die oben genannten Funkgeräte dürfen wegen der nicht harmonisierten Frequenzanwendungen in AM+FM in den Ländern **B, CH, FL, E**, und **I** und **RSM** von Bewohnern nur mit gültiger CB-**Funkgenehmigung** benutzt werden. In **D** (max. 80 FM / 40 AM Kanäle), **BG**, **CZ** (80 FM), **EST**, **F, FIN, IRL, LV, NL, P, PL, SK** (40 / 40 Kanäle) ist der CB-Funk **anmelde- und gebührenfrei**. Dabei ist in Deutschland mit der Programmierung 80 FM der **ortsfeste** Sendebetrieb auf den Kanälen 41-80 in bestimmten Regionen entlang der Grenzen (außer zu CZ) nicht oder nur mit Sondergenehmigung gestattet.

Mit der Programmierung **40 FM** können die Geräte in **BG**, **CY, CZ, D, DK, EST, F, FIN, GB, GR, H, IRL, IS, L, LT, LV, M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO** (außer Österreich, dort sind Funkgeräte mit Länderumschaltung generell nicht erlaubt, anmelde- und gebührenfrei benutzt werden. Bewohner von Belgien, Großbritannien, Italien, Spanien und der Schweiz /Liechtenstein benötigen in Ihrem Heimatland eine Genehmigung (CB Lizenz). Die vorübergehende Benutzung von 40 Kanälen FM durch Reisende aus anderen europäischen Ländern ist in diesen Ländern jedoch auch anmelde- und gebührenfrei erlaubt. 40 AM ist in Belgien für Reisende erlaubt, wenn die Heimatbestimmungen dies gestatten (z.B. für Reisende aus Deutschland)

ALAN Electronics GmbH declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre"

Point of contact/Ansprechpartner: Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg

Place and date of issue:

Lütjensee, 2. 05. 2008

W. Schnorrenberg

Diese Konformitätserklärung und der Albrecht Gerätepass werden regelmäßig aktualisiert und sind unter **www.hobbyradio.de** in der jeweils gültigen neuesten Version abrufbar.